Science Council of Canada

1984–85 Estimates

Part III

Expenditure Plan

The Estimates Documents

The Estimates of the Government of Canada are structured in three Parts. Beginning with an overview of total government spending in Part I, the documents become increasingly more specific. Part II outlines spending according to departments, agencies and programs and contains the proposed wording of the conditions governing spending which Parliament will be asked to approve. Part III provides additional detail on each department and its programs primarily in terms of the results expected for the money spent.

Further guidance on locating the information contained in each Part can be found in the "Guide to the Estimates of the Government of Canada".

Part III volumes are being phased in over a four year period. Instructions for obtaining each volume can be found on the order form enclosed with the Main Estimates.

© Minister of Supply and Services Canada 1984

Available in Canada through

Authorized Bookstore Agents
and other bookstores

or by mail from

Canadian Government Publishing Centre
Supply and Services Canada
Ottawa, Canada, K1A 0S9

Catalogue No. BT 31-2/1985-III-40 Canada: $3.00
ISBN 0-660-52501-1 Other countries: $3.60

Price subject to change without notice

1984-85 Estimates

Part III

Science Council of Canada

Preface

This Expenditure Plan is designed as a reference document for Members of Parliament, and as such contains several levels of detail to respond to their various needs.

This Expenditure Plan is divided into two sections. Section I presents an overview of the plan giving information on its background, objectives and planning perspective as well as the performance information that forms the basis for the resources requested. Section II provides more details on costs and resources as well as special analyses that enable the reader to understand the program more fully.

Section I is preceded by extracts from Part II of the Estimates to provide continuity with the other Estimates documents.

A detailed table of contents gives the reader easy access to specific information within the document. In addition, references throughout the text allow the reader to find more details on items of particular interest.

Table of Contents

Extracts from Part II of the Estimates

Section I
Program Overview

A. Highlights 5
B. Financial Summary 6
C. Background
1. Introduction 6
2. Legal Mandate 7
3. Program Objective 7
4. Program Organization for Delivery 7
5. Program Description 9
D. Planning Perspective
1. Environment 10
2. Initiatives 11
3. Program Effectiveness 16
4. Resource Justification 18

Section II
Supplementary Information

A. Analysis by Object
1. Expenditures by Object 20
2. Personnel Expenditures 21
3. Cost Analysis 21

Extracts from Part II of the Estimates

Appropriation Authority

Authority is requested in these Estimates to spend $4,509,000 in support of the 1984-85 Science Council of Canada Program. The remaining expenditures, estimated at $338,000 for pensions and other employee benefits, will be made under existing statutory authority.

Financial Requirements by Authority

	ESTIMATES		
	1984-85 $	1983-84 $	Change $
Budgetary			
Vote 35-Science Council of Canada - Program expenditures	4,509,000	4,233,000	276,000
Statutory - Contributions to Employee Benefit Plans	338,000	314,000	24,000
Total program	4,847,000	4,547,000	300,000

Section I
Program Overview

A. Highlights

Council's general goals for 1984-85 are to become more influential in the development of science policy and to stimulate increasing national discussion in as many as possible of the following science policy areas:

- Technological and Innovative Capability in Industry (see p. 12)
- Science and Technology Infrastructures (see p. 14)
- Impact of Technologies on the Environment and Society (see p. 14)
- Education and Employment in a Technologically Changing World (see p. 12)
- Biotechnologies, Microelectronics and Other New Technologies (see p. 12 & 14)

To achieve those goals Council intends to:

- identify new issues for science policy research in all the above science policy areas (see p. 17);
- establish relative priorities for work by Council in the individual policy areas on the basis of national policy needs and the adequacy of contributions from other policy development centres (see p. 17);
- concentrate its policy research effort on the areas of highest priority to assure a fast yet thorough response to the identified needs; and (see p. 17);
- maintain or expand the communication program in all areas of current and recently completed studies (see p. 17).

B. Financial Summary

Figure 1: Financial Summary ($000)

	Estimates 1984-85	Forecast 1983-84	Change
Science Council of Canada	4,847	4,547	300
Authorized person-years	67	67	

The need for an additional $300,000 in 1984-85 is primarily due to the following:

- for all activities an increase in salaries and employee benefits and a 5% increase in operating expenditures, to cover inflation, promotions and salary increments - $298,000; Capital - $2,000.

C. Background

1. Introduction

The Federal Government receives advice on science policy from many sources, both external and internal. Science-oriented line departments are major sources of internal advice, but their views tend to reflect departmental specialization, and it is generally difficult for them to provide a broad perspective. As a result, the Government established a dual system of central advisory mechanisms on science policy, consisting of the Ministry of State for Science and Technology (MOSST) and the Science Council of Canada.

In carrying out its duties, the Science Council performs a unique function in the federal government's decision-making process. Reporting to Parliament through the Minister of State for Science and Technology, Council operates at arm's-length from government, designing its own program of research and publishing its findings at its own discretion. Unlike science-oriented line departments and agencies, which also advise the federal government on certain aspects of science and technology policy, the Science Council works primarily with publicly available information.

2. Legal Mandate

The Science Council of Canada was created by the Federal Government in 1966 to provide independent advice on science and technology policy for Canada. Its duties are set out in the Science Council of Canada Act 1966-67 and were enlarged by amendments made in 1978. The amendments have stressed the national role of the Council and its mandate to increase public awareness of the nature of science policy issues. The Act empowers Council to conduct, on its own initiative, studies, inquiries and other undertakings pertinent to its duties, and to publish the results. It also requires Council to investigate and report to the Minister on all matters referred to Council by the Minister.

3. Program Objective

The objective of the Science Council of Canada is to assess Canada's scientific and technological requirements, to increase public awareness of these requirements and of the interdependence of various groups in society in the development and use of science and technology, and to advise the Government on the best use of science and technology.

Council has adopted three major roles to fulfill its objective. The first role is that of a national policy advisory body. Not limited by jurisdictional or sectoral boundaries, or by partisanship of any kind, the Council's policy research program and the scope of its recommendations can cover the full extent of national issues.

Second, Council plays a key role in encouraging discussion among various sectors of Canadian society, particularly among industry, government and universities, and among the traditionally isolated cultures of natural science, the humanities and social sciences.

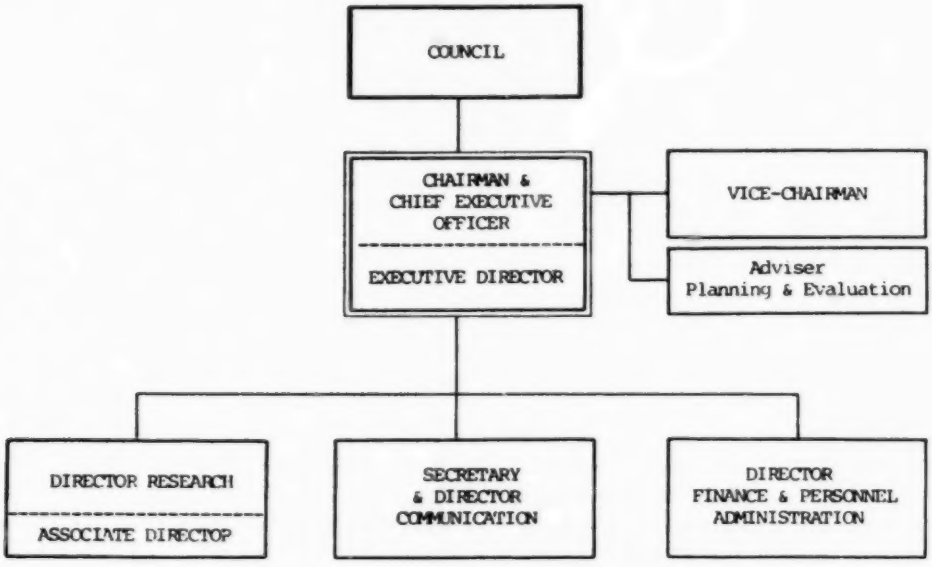
Third, an integral part of Council's objective is improving public awareness of the major issues involving the impact of science and technology on society. Not being a granting agency, Council fulfills this mandate through broad dissemination of its findings and through increasing involvement of its various publics in the dialogue on science policy issues.

4. Program Organization for Delivery

Activity Structure: The Science Council has one Activity: Policy Research and Development. This is described in the Estimates under the heading of Operations. This Activity is composed of several functions as described under the heading of Program Description (see p. 9).

Organization Structure: Council consists of a chairman, vice-chairman and up to 28 other members who have a specialized interest in science or technology, appointed by the Governor-in-Council. Aside from the chairman and vice-chairman, members serve without remuneration. The chairman is the chief executive officer. Council's staff, based in Ottawa, undertakes policy research and analysis, but much of the research is also contracted to independent consultants.

Figure 2: Organization Structure



	Budget ($000)	PY
Council and Chairman's Office	484	4
Research	2,253	27
Secretary's Office and Communication	1,037	15
Finance, Personnel and Administration*	1,073	21
Total	4,847	67

* Includes all research support functions such as word processing and duplication.

5. Program Description

Generally speaking, Council identifies areas of policy concern, authorizes exploratory studies, and then selects the most appropriate, specific policy studies.

Major Studies, taking one to three years to complete, have formed the bulk of Council's work. A committee of Council is usually appointed to guide the work of each study. One approach is that each committee is composed of members of Council with a particular interest in the area under investigation. The Members are assisted by one or more project officers, who carry out the day-to-day work of the study, and by the director of research and the executive director. Experts in the area under study can be asked to serve on advisory panels, and would be consulted as the need arises. Alternatively, a committee can consist of Council members and outside experts.

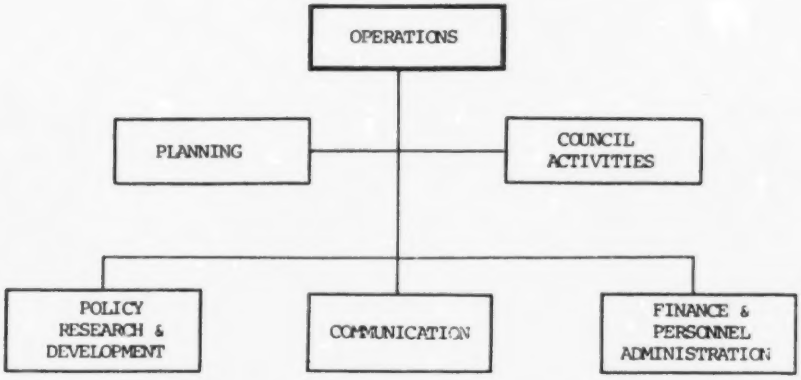
Council also conducts short-term studies, which are organized similarly to the major studies, i.e. involve significant supervision by members of Council. When very quick reaction is needed, or for very small efforts, special projects are set up by executive decision and under executive supervision alone. The results of such projects are also reported to Council.

Council works to increase public understanding of science and technology policy issues primarily by publishing the results of its research program and conducting follow-up activities (interactive communication with target audiences). Major policy documents that have the sanction of Council are published as red-covered Council policy reports. More technical material prepared during the course of a study in support of the policy documents is attributed to its authors and published as green-covered background studies. Council also publishes statements by the chairman on current aspects of science policy, annual reports, various occasional papers, a newsletter ("In Touch") and inserts on science policy issues in selected magazines.

In addition to communication through its publications, Council maintains a network of contacts with decision-makers in all 10 provinces. This network provides Council with precise information on science and technology throughout Canada. Through visits, meetings, plant tours and speeches to universities and industry Council brings together politicians, officials, professionals, businessmen and members of the labour movement to discuss policy issues in science and technology. In this way Council plays a dynamic role both in the development of science policy and stimulating national discussion about policy.

The various functions performed by the Council are presented in Figure 3.

Figure 3: Functional Structure



D. Planning Perspective

1. Environment

It is within a rapidly changing environment that the Science Council has been providing advice on the development, use and effect of science and technology. Much of this advice contains suggestions on how Canada might best conduct its affairs in a world increasingly affected for better or worse by science and technology. The faster and more profound the changes in global environment, the more interconnected the diverse elements of such changes, the more important becomes the role of anticipation and national planning to meet the changed conditions. As an arm's length agency, Council provides valuable independent policy advice, tests new approaches and stimulates consensus building.

Technological Development: There is an increasing awareness that a major and sustained emphasis on technological development is an essential component of economic recovery. The more efficient development and use of our natural resource base, coupled with new high-growth technologies, are usually cast as principal factors in such recovery. But behind all such solutions lies the challenge of reaching an appropriate level of Canadian research and development effort; and behind that lies the challenge of providing the necessary numbers of highly trained people.

Fiscal Climate: The climate of fiscal restraint within the Federal Government generates pressure on all departments to contain or reduce expenditures.

Public Opinion: The fact that Council works in public and with the public has important consequences. Council can take a position on a variety of issues, including those under provincial or municipal jurisdiction, without in any way implicating the Federal Government.

2. Initiatives

Council has taken a number of initiatives to improve the effectiveness of its program. These initiatives include:

- developing ways of scanning science and technology so that Council can give early warning of impending developments and their potential effects;

- raising the profile of the Science Council so that decision-makers and the educated public view it as a viable and highly useful mechanism for fostering development of science policy and the stimulation of national discussion about it;

- placing increased emphasis on work aimed at increasing the dialogue between decision makers and the science and technology community;

- maintaining a healthy balance in Council's research program between long-term basic policy research, which is a source of fresh insights and innovative policy ideas, and short-term more time-perishable policy work, aimed at influencing current policy issues or imminent policy decisions;

- organizing and conducting meetings to follow up on Council's policy reports, drawing together people with diverse interests and different views in a non-political forum. This initiative expands previous activities and should achieve far more significant results.

As a result of the above, Council's specific activities for 1984-85 will be as follows:

Policy Research and Development

Industrial Policies: This study, which is expected to result in a policy report in the summer of 1984, focusses on ways to strengthen Canada's industrial technological capabilities. Special emphasis has been placed on aspects of industrial policy that contribute to Canada's effectiveness in world markets. These include:

- changes in the international trading environment and the responses of firms and governments to this change;
- the effectiveness of existing policy instruments in promoting industrial and technological development;
- the strengths and weaknesses of Canadian industry through examination and explanation of performance;
- institutional strengths and weaknesses and political circumstances in Canada with respect to competing levels of government and links among industry, government and labour;
- the relations between technological development and the broader issue of industrial restructuring.

Science and Education: This study, which will culminate in a policy report in 1984, will be followed by communication activities to publicize issues, conclusions and advice contained in the report. The follow-up includes dialogue between Council, decision-makers, representatives of the science education community and the public across the country.

The report is based on three years of research and consultation on the health of science education in Canada's elementary and secondary schools.

Biotechnology in Canada's Natural Resource Industries: During 1984, Council will be completing the final part of its research program for this major study. Policy conclusions will be formulated towards the end of the calendar year.

The objectives of the study are:

- the creation of a policy to stimulate action by the public and private sectors aimed at adopting advanced biological techniques in the resource-based industries;

- the promotion of an effective communication network for biotechnologists;

- heightening awareness among decision-makers and the public of the current and potential impact of biotechnology.

The study deals primarily with the application of biotechnology to the pulp and paper industry and to agriculture. In addition it is looking at the overall health of biotechnology in Canada identifying obstacles to progress and ways of overcoming these obstacles.

Foresight Capability in Emerging Science and Technology: After a year spent exploring various methodologies for identifying emerging and potential issues for Canadian science and technology policy, Council is in a position to concentrate foresight activity on emerging science and technology. A Unit on Emerging Science and Technology will be established in 1984 to

- *identify and examine new technologies that promise particular benefit or opportunity to Canada, or that will have significant effect on Canada, socially or economically

- monitor new developments in science with a view to encouraging where appropriate an adequate Canadian effort.

Health of the Social Sciences in Canada: Council is planning a program of research to examine the role and health of the social sciences with particular emphasis on research capability. Research will focus on determining the roles of the social sciences in modern society, examining problems facing the social sciences, and formulating proposals for improving the health and effectiveness of the social sciences.

As a first step in this program, a national conference bringing together people from government, academic and research organizations responsible for the development of social science research will be held in 1984.

The aim of the conference will be to analyze and debate the multiple roles of social science and the infrastructure and improvements required to maximize the fulfillment of these roles.

---

* The intensity of the work in this area during the planning year may be increased to meet a specific request from the Minister. This matter is presently under discussion.

Artificial Intelligence: As part of its on-going program on Information Technologies, Council and the Canadian Institute for Advanced Research will co-sponsor a Conference on Robotics and Artificial Intelligence in 1984.

The primary object of the conference is to promote and strengthen the artificial intelligence community in Canada, with special emphasis on the application of the technology.

Science Counsellor Network: Building on a seminar entitled "Canada's Science Counsellor Network: Activities, Prospects, Challenges", which was jointly organized by the Science Council and the Department of External Affairs in November 1983, Council is now planning a short-term research program to develop advice on improving the effectiveness of the science counsellor network and on establishing better means of distributing the information generated by the network.

Task Force on Aquaculture: Council plans to extend its interest in aquaculture, which was first expressed in the co-sponsorship with the Department of Fisheries and Oceans of Canada's first National Aquaculture Conference at St. Andrews in July 1983.

One conclusion of this conference was that the private sector should take the initiative in identifying obstacles to the achievement of a viable commercial aquaculture in Canada. The Science Council, believes that it is important to create an overall government strategy for aquaculture and that an important step in this direction would be a policy statement developed and articulated by the private sector. To assist the private sector with this venture, the Council is planning a Task Force on Aquaculture with a mandate to produce a clear policy statement. The Task Force Report is expected to be available in the late spring of 1984.

New Studies: Council is now engaged in a fully planned program development exercise that will yield new studies to be put in place in 1984. Program development concentrates on two broad science policy areas: "The Health of the Science and Technology Infrastructure" and "The Impact of Technology on Environment and Society". It will lead either to a major study in one of these areas or to a series of related smaller studies.

Communication

Effective communication activities are of fundamental importance to the Science Council. Research and the production of analyses and recommendations are of minimal value unless they are communicated to those individuals and groups who can act on the information delivered. It is usually assumed that Council has an important role to play in encouraging dialogue between various sectors of Canadian society, particularly between industry, government and universities, and between the traditionally isolated cultures of natural science, and the humanities and social sciences. At a broader level yet, an integral part of Council's mandate is to improve public awareness of what are considered to be major issues in science and technology. Council could not fulfill its mandate in the absence of an active Communication Program. Consequently, the major objective of the Communication Group at the Science Council is to present and deliver information in such a way that is significant and intelligible to target audiences.

One set of efforts can be described as being institutional, that is, they consist of endeavours intended to convey summary information about the broad range of Council's research program and other activities. Into this category fall:

- In Touch (the newsletter)
- The Annual Report
- Corporate literature
- Display
- Inserts in Canadian magazines

The target audiences for all of these are broad, ranging from decision-makers and their advisers in government and the private sector to physical and social scientists, media and what is called the attentive public. Those reached with these communications methods will thus be made aware in a concise fashion of Council's position on many policy issues and should subsequently be better informed of those issues. Also, they should then be able to provide feed-back about Council's program and specific policy research undertakings and recommendations.

The second set of communication efforts deals with the publishing and publicizing of findings and recommendations from Council's research program. In fiscal 1984-85 three large scale research projects will be concluded:

- Industrial Policies
- Science Education
- Biotechnology

For each project a variety of publications will be produced: A Council report that presents the findings and policy recommendations, an executive summary of the report, a popular brochure and media summaries. Supporting analyses will be published in the form of background studies, occasional papers and manuscript reports.

The target audiences for each form of publication have been specified. Because each publication is tailored to reader needs and preferences, Council's efforts should achieve good penetration of each target group. The analyses and recommendations should be well understood by a large proportion of each audience and policy debate in the areas should be enhanced. Ultimately, it is hoped that decision-makers and those able to influence decisions will be prompted to modify policy directions and actions in the light of Council's research and conclusions.

In addition to publishing, Council as a matter of course organizes meetings with target groups once a major research projects has been concluded. In this way policy recommendations can be delivered in person to those in a position to act on them or who can at least help to ensure that the recommendations are seriously considered. For fiscal 1984-85, therefore, meetings with senior government officials, industry and labour representatives, educators as well as researchers will be held across the country to communicate research findings and advice contained in the industrial policies, science education and biotechnology reports.

3. Program Effectiveness

Council is setting up a formal program evaluation activity to supplement the informal monitoring of effectiveness which has a continuing feature of its work. By the end of Fiscal Year 1983-84 the following elements will have been put in place

- evaluation policy approved and in operation
- evaluation frameworks established for all current program elements deemed to be potential candidates for evaluation
- one actual evaluation completed as a pilot exercise
- one evaluation assessment underway

The evaluation work will at first concentrate on Council's principal duty, i.e., provision of policy advice. Three conditions must be met for policy advice to any possibility of being effective (the actual effectiveness depends also, and often mainly, on many external influences over which Council has no control):

- judicious selection of subjects for advice
- effective execution of policy research, analysis and formulation
- effective communication of results to the target groups

The following general comments can be made at the present time on the degree to which these necessary conditions are being met.

Selection of Topics: As reported last year, Council's policy studies over a number of years have covered the major issues in science policy; were started with good anticipation of forthcoming crises areas; and were well balanced with respect to the scientific, economic and social dimensions. The analysis has also shown, however, that in a number of policy areas a continuing capability to give advice must replace the previous sporadic attention.

Research and Policy Formulation: The quality of this work has been assured by the strict quality control measures described last year. However, the efficiency and the speed of this work were hindered by the discontinuity of the subject matter between successive studies. The resulting lack of in-house expertise in new study areas, combined with small size of the study teams, lead to slow start-up of studies and much longer than desired completion times. These problems will not be overcome until a continuing coverage of the principal policy areas can be set up with adequate resources for each area.

Communication Process: As a result of evaluating of effectiveness in the past, Council has been building up its communication activities over a number of years in absolute and in relative terms. This process has been accelerated in the current year through an increase of communication personnel; a reorganization that placed all units exclusively devoted to the communication activities in the newly established Communication Division; involvement of communication personnel in the early stages of planning for research publications; expansion of the follow-up process on published policy advice, through joint action of the executive, research and communication personnel; and establishment of the Communication Policy Advisory Committee.

Impact on Corporate Planning: Analyses of the overall corporate functions and effectiveness were also conducted over the past few years. The conclusions corroborated the findings regarding the effectiveness of individual studies. They were presented in the annual Strategic Overviews and are reflected in this submission. The most crucial have been:

- Council should maintain a continuing coverage of five principal science policy areas (see Highlights, p. 5);
- where a thorough research and policy formulation in all of these areas is not possible, resources should be concentrated on one or two areas of highest priority rather than spread evenly among all five;

- when the location of priority is shifted with time, the transition should be planned to maximize the overlap between the previous and the new studies. This will reduce the delay to completion of a new study while permitting better follow-up on the previous work.

4. **Resource Justification**

Council can describe its program in terms of its operational tasks which account for the majority of resources requested for 1984-85.

Figure 4: Research Project Commitment, ($000)

Program	Resources		Outputs
	$	P-Y	
Policy Research and Development			
1. Council	117	0	- selection of Policy Research Studies. - evaluation and approval or modification of analysis and recommendations. - feeding in regional and sectoral concerns. - communication of Council findings at regional and sectoral levels.
2. Research	2,253	27	- ways of scanning science and technology so as to provide early information for Canadians, signalling well in advance about impending developments and their potential impact (see p. 11). - development of science policy and stimulation of national discussion about it (see p. 11). - intensification of a two-way linkage between decision makers and the science and technology community (see p. 11).

Program	Resources		Outputs
	$	P-Y	
			- releasing of three major policy reports: Industrial Policies, Science and Education; Biotechnology (see p. 12).
3. Communication	1,037	15	- follow-up on Council's policy reports with people of diverse interests and different views in a non-political forum (see p. 15).
			- dialogue between various sectors of Canadian society, particularly between industry, government and universities, and between the traditionally isolated cultures of natural science, and the humanities and social sciences (see p. 15).
			- improved public awareness of what are considered to be major issues in science and technology (see p. 15).

Section II
Supplementary Information

A. Analysis by Object

1. Expenditures by Object

Figure 5: Expenditures by Object ($000)

	Estimates 1984-85	Forecast 1983-84	Actual 1982-83
Personnel			
Salaries and Wages	2,602	2,417	2,175
Other personnel	338	314	314
	2,940	2,731	2,489
Goods and Services			
Transportation and communications	446	425	384
Information	227	216	183
Professional and special services	965	919	728
Rentals	49	47	29
Purchased, repair and upkeep	37	35	37
Utilities, materials and supplies	149	142	117
All other expenditures	2	2	2
	1,875	1,786	1,480
Total operating	4,815	4,517	3,969
Capital	32	30	35
Total expenditures	4,847	4,547	4,004

2. Personnel Expenditures

Figure 6: Authorized Person-Years and Salary Provision

	Authorized Person-Years			Current Salary Range $		1984-85 Average Salary Provision $
	84-85	83-84	82-83			
Executive	6	6	5	47,960	93,040	71,624
Scientific and Professional	18	17	16	19,782	65,430	50,441
Administrative and Foreign Service	21	22	19	12,158	55,226	34,681
Technical	5	5	5	12,033	55,013	29,013
Administrative Support	17	17	21	12,034	30,425	22,224

The person-year column displays the forecast distribution by occupational group of the authorized person-years for the Program. The average salary column reflects the estimated base salary costs including allowance for collective agreements, annual increments, promotions and reclassifications divided by the person-years for the occupational group. Year-to-year comparison of averages may be affected by changes in the distribution of the components underlying the calculations.

3. Cost Analysis

Figure 7: Net Cost of Program for the Year 1984-85 ($000)

	1984-85 Operating Expenditures	Add Other Costs	Total Cost	Total 1983-84
Operations	4,847	348	5,195	4,884

Other costs are services provided without charge by other departments.

Conseil des sciences du Canada

Budget des dépenses 1984-1985

Partie III

Plan de dépenses

Les documents budgétaires

Le Budget des dépenses du gouvernement du Canada est divisé en trois parties. Commençant par un aperçu des dépenses totales du gouvernement dans la Partie I, les documents deviennent de plus en plus détaillés. Dans la Partie II, les dépenses sont décrites selon les ministères, les organismes et les programmes. Le document renferme aussi le libellé proposé des conditions qui s'appliquent aux pouvoirs de dépenser qu'on demande au Parlement d'accorder. Dans la Partie III, on fournit des détails supplémentaires sur chacun des ministères ainsi que sur leurs programmes surtout axés sur les résultats attendus en contrepartie de l'argent dépensé.

Dans le Guide du Budget des dépenses du gouvernement du Canada, vous trouverez d'autres conseils sur la façon de repérer les renseignements qui paraissent dans chacune des parties.

L'introduction des documents de la Partie III s'échelonne sur une période de quatre ans. Les instructions sur la façon de se procurer ces documents se trouvent sur le bon de commande qui accompagne le Budget des dépenses principal.

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1984

En vente au Canada par l'entremise de nos

agents libraires agréés
et autres librairies

ou par la poste au:

Centre d'édition du gouvernement du Canada
Approvisionnements et Services Canada
Ottawa, Canada, K1A 0S9

N° de catalogue BT 31-2/1985-III-40 Canada: $3.00
ISBN 0-660-52501-1 à l'étranger: $3.60

Prix sujet à changement sans avis préalable

Budget des dépenses
1984-1985

Partie III

Conseil des sciences
du Canada

Préface

Ce Plan de dépenses est conçu pour servir de document de référence aux membres du Parlement. Il contient plusieurs niveaux de détails pour répondre à leurs différents besoins.

Ce Plan comprend deux sections. La section I en présente les données de base, les objectifs et une perspective de planification afin de justifier les ressources demandées. La section II fournit, sur les coûts et les dépenses par article, de plus amples détails qui permettront au lecteur de mieux comprendre le Programme.

La section I est précédée d'extraits de la Partie II du Budget des dépenses afin d'assurer le lien avec les autres documents budgétaires.

Une table des matières détaillée permettra au lecteur de trouver facilement les renseignements qu'il cherche. En outre, dans tout le texte, des renvois l'aideront à recueillir des détails supplémentaires sur les questions qui l'intéressent particulièrement.

Table des matières

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Section I
Aperçu du Programme

A. Points saillants 5
B. État récapitulatif 6
C. Données de base
1. Introduction 6
2. Mandat statutaire 7
3. Objectif du Programme 7
4. Plan d'exécution du Programme 7
5. Description du Programme 9
D. Perspective de planification
1. Contexte 10
2. Initiatives 11
3. Efficacité du Programme 16
4. Justification des ressources 18

Section II
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article
1. Dépenses par article 20
2. Dépenses en personnel 21
3. Analyse des coûts 21

Extraits de la Partie II du Budget des dépenses

Autorisation d'affectation de crédits

Par ce Budget de dépenses, nous sollicitons l'autorisation de dépenser 4,509,000 $ afin de financer le Programme du Conseil des sciences du Canada pour l'exercice 1984-1985. Les autres dépenses, évaluées à 338,000 $ pour les pensions et autres avantages sociaux du personnel, seront assumées en vertu des pouvoirs réglementaires existants.

Besoins financiers par autorisation

	PRÉVISIONS		
	1984-1985	1983-1984	Différence
	$	$	$
Budgétaire			
Crédit 35 - Conseil des sciences du Canada - Dépenses du programme	4,509,000	4,233,000	276,000
Statutaire - Contributions aux régimes d'avantages sociaux des employés	338,000	314,000	24,000
Total du Programme	4,847,000	4,547,000	300,000

Section I
Aperçu du Programme

A. Points saillants

En 1984-1985, le Conseil a pour objectifs généraux de développer son influence en matière d'élaboration de la politique scientifique et d'encourager, à l'échelle nationale, un plus large débat sur les aspects suivants de cette politique :

- les potentiels de l'industrie en matière de technologie et d'innovation (voir p. 12)
- l'infrastructure des sciences et de la technologie (voir p. 14)
- les incidences des progrès techniques sur l'environnement et la société (voir p. 14)
- l'éducation et l'emploi dans un monde où les techniques progressent sans cesse (voir p. 12)
- la biotechnologie, la microélectronique et les autres technologies nouvelles (voir pp. 12 et 14).

Le Conseil envisage donc, pour atteindre ces objectifs :

- de mettre en évidence les problèmes nouveaux relevant de la recherche en politique scientifique dans les domaines mentionnés ci-dessus (voir p. 17);
- d'établir une hiérarchie des priorités pour ses travaux dans chaque domaine de la politique scientifique, compte tenu des besoins de la politique nationale et du niveau de contributions des autres organismes chargés de l'élaboration des politiques (voir p. 17);
- de concentrer ses recherches dans les domaines très prioritaires, afin d'assurer une satisfaction rapide et complète des besoins identifiés (voir p. 17), et
- de maintenir le programme de communications ou de l'étendre aux domaines où des études sont en cours, ou viennent d'être achevées (voir p. 17).

B. État récapitulatif

Figure 1 : État récapitulatif (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1984-1985	Prévisions 1983-1984	Différence
Conseil des sciences du Canada	4,847	4,547	300
Années-personnes autorisées	67	67	

La nécessité du montant additionnel (300,000 $) pour 1984-1985 est due surtout au fait suivant :

- pour toutes les activités, les traitements et les avantages sociaux des employés ont été accrus et les dépenses de fonctionnement augmentées de 5 p. 100 pour tenir compte de l'inflation, des avancements et des augmentations - 298,000 $; dépenses en capital - 2,000 $.

C. Données de base

1. Introduction

Les avis que le gouvernement fédéral reçoit en matière de politique scientifique lui parviennent de plusieurs sources internes et externes. Les ministères à vocation scientifique constituent ses principales sources consultatives dans leur domaine particulier, mais leurs avis ont tendance à refléter leur domaine de spécialisation, et il leur est généralement difficile de tracer un tableau d'ensemble. Pour remédier à cette situation, le gouvernement a mis en place un double mécanisme consultatif en matière de politique scientifique, qu'animent le ministère d'État chargé des Sciences et de la Technologie (MEST) et le Conseil des sciences du Canada.

Dans le cadre de ses fonctions, le Conseil des sciences joue un rôle unique dans le processus décisionnel du gouvernement fédéral. Il fait rapport au Parlement par le truchement du ministre d'État chargé des Sciences et de la Technologie et fonctionne de façon autonome; il élabore son propre programme de recherche et publie à son gré les résultats de ses travaux de recherche. Contrairement à certains ministères et organismes à caractère scientifique, qui eux aussi conseillent le gouvernement fédéral sur différents aspects de la politique scientifique et technique, le Conseil des sciences utilise surtout le véhicule de l'information publique.

2. Mandat statutaire

C'est en 1966 que le gouvernement fédéral a créé le Conseil des sciences du Canada, en vue d'obtenir des avis indépendants au sujet de la politique scientifique et technologique du pays. La Loi de 1966 sur le Conseil des sciences du Canada décrit ses fonctions, lesquelles ont été élargies par des modifications adoptées en 1978. Celles-ci mettent en relief le rôle national du Conseil et sa fonction nouvelle de sensibilisation du public aux questions de politique scientifique. La Loi charge le Conseil de mener, de sa propre initiative, des études, des investigations et d'autres activités rattachées à son mandat, et d'en publier les conclusions. Elle exige également que le Conseil étudie toutes les questions qui lui sont soumises par le Ministre et de préparer un rapport circonstancié à l'intention de ce dernier.

3. Objectif du Programme

L'objectif du Conseil des sciences du Canada consiste dans l'évaluation des besoins scientifiques et technologiques du Canada, sensibilisation plus grande du public à ces besoins et à l'interdépendance des divers groupes de la société à l'égard du développement et de l'emploi des sciences et de la technologie, et l'action consultative auprès de l'État sur l'utilisation la plus judicieuse du potentiel scientifique et technologique.

Pour atteindre son objectif, le Conseil s'est donné trois rôles principaux. Il agit d'abord en qualité d'organisme consultatif national dont les fonctions ne sont limitées ni par la répartition des compétences, ni par des aspects sectoriels, ni par des considérations partisanes. Le programme de recherche et les recommandations du Conseil peuvent porter sur toutes les questions d'importance nationale.

En second lieu, le Conseil joue un rôle clé en favorisant le débat entre les diverses composantes de la société canadienne, notamment entre l'industrie, les autorités publiques et les universités, ainsi qu'entre les milieux habituellement compartimentés des sciences naturelles, des sciences humaines et des sciences sociales.

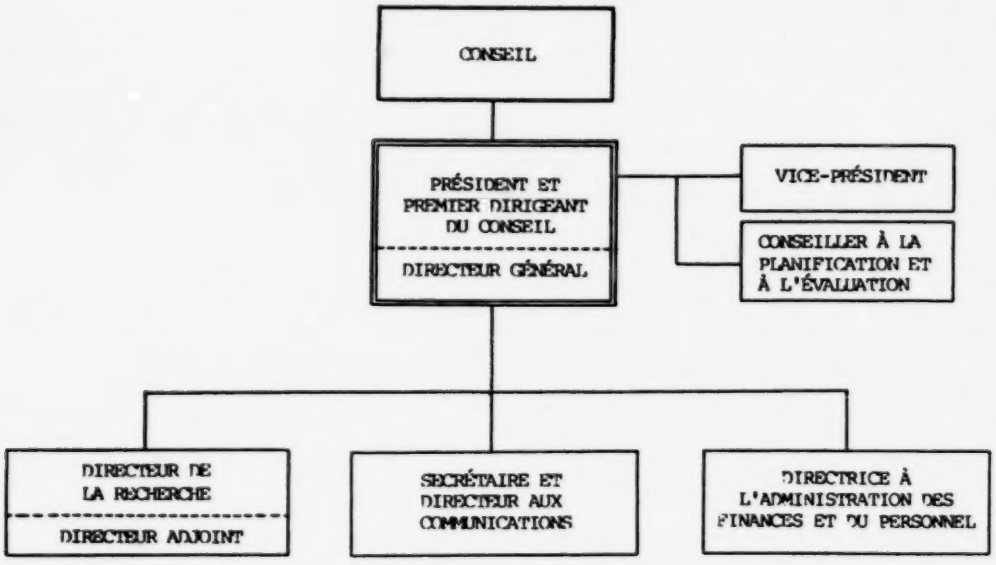
Le troisième objectif du Conseil consiste à mieux sensibiliser le public aux principaux problèmes posés par les interactions entre sciences, technologie et société. Bien qu'il n'accorde pas de subventions, le Conseil joue ce rôle en diffusant largement ses conclusions et en encourageant la participation de ses diverses clientèles au débat sur les questions de politique scientifique.

4. Plan d'exécution du Programme

Structure de l'activité : Le Conseil des sciences a une mission, à savoir la recherche et l'élaboration de politiques. Cette activité est décrite dans la rubrique "Opérations" du budget des dépenses. Elle comprend les fonctions décrites sous la rubrique "Description du Programme" (voir p. 9).

Organisation : Le Conseil des sciences comprend un président, un vice-président et jusqu'à vingt-huit membres choisis parmi les personnes qui s'intéressent spécialement aux sciences ou à la technologie, et nommés par le gouverneur en conseil. Ces membres du Conseil, à l'exception du président, ne perçoivent à ce titre aucune rémunération. Le président est le premier dirigeant du Conseil. Le personnel en poste à Ottawa étudie les questions d'intérêt public et analyse les politiques; cependant, une grande partie des recherches sont aussi accomplies par des consultants indépendants sous contrat.

Figure 2 : Organigramme



	Budget (en milliers de dollars)	Années-personnes
Conseil et bureau du président	484	4
Recherche	2,253	27
Bureau du secrétaire et communications	1,037	15
Finances, personnel et administration*	1,073	21
Total	4,847	67

* Y compris toutes les fonctions auxiliaires de la recherche, telles que le traitement de textes et la reprographie.

5. Description du Programme

De façon générale, le Conseil met en évidence les questions d'intérêt public, fait exécuter des études préliminaires et ensuite choisit les études particulières les plus appropriées.

Les grandes études, dont la réalisation nécessite d'un à trois ans, constituent la majeure partie de la tâche du Conseil. Un comité du Conseil est habituellement nommé afin de superviser les travaux de chaque étude. La règle veut que chaque comité soit composé de membres du Conseil possédant certaines qualifications particulières dans le domaine à l'étude. Les membres sont assistés par un ou plusieurs chargés de programme qui effectuent le travail au fur et à mesure que l'étude progresse, par le directeur de la recherche et par le directeur général. Des spécialistes dans le domaine de l'étude peuvent oeuvrer dans des groupes consultatifs, et on leur demande leur avis à mesure que les besoins s'en font sentir. Sinon, un comité peut être constitué de membres du Conseil et d'experts de l'extérieur.

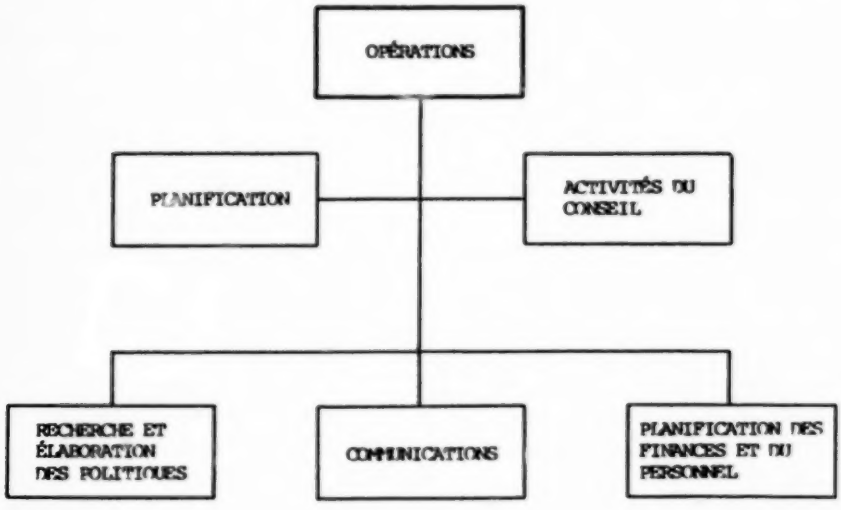
Le Conseil fait également réaliser des études de courte durée, dont la structure est semblable à celles des grandes études et dont le déroulement est suivi de près par les membres du Conseil. Lorsqu'il s'agit d'études de très petite envergure, ou qu'une réponse presque immédiate est nécessaire, la direction du Conseil prend l'initiative de faire exécuter des projets spéciaux, dont elle assure elle-même la supervision. Les conclusions de ces projets sont, elles aussi, soumises au Conseil.

Le Conseil s'efforce de sensibiliser le public aux questions de politique scientifique et technique en publiant les résultats de ses travaux de recherche et en assurant leur suivi (par un dialogue avec les clientèles visées). Les principaux documents de politique approuvés par le Conseil sont publiés sous forme de rapports du Conseil, sous couverture rouge. Les textes plus techniques préparés au cours de l'étude en vue d'étayer les documents de politique portent la signature de leurs auteurs et sont publiés sous forme d'Études de documentation, sous couverture verte. Le Conseil publie également les déclarations faites par le président au sujet des aspects actuels de la politique scientifique, un rapport annuel, des comptes rendus, divers documents hors série, un bulletin ("Résonances") et des articles traitant de politique scientifique dans certaines revues.

Outre la diffusion de ses conseils par le truchement de publications, le Conseil établit des relations avec les décideurs actifs dans les dix provinces. Il est ainsi informé des progrès des sciences et de la technologie dans tout le pays. Grâce à ses activités (visites, réunions, tournées dans les usines et allocutions prononcées devant des universitaires et des industriels), le Conseil lance le débat entre les hommes politiques, les fonctionnaires, les scientifiques, les hommes d'affaires et les syndicalistes au sujet des questions de politique scientifique et technologique. De cette façon, il joue un rôle dynamique en matière d'élaboration de la politique scientifique et encourage les débats, à l'échelle nationale, au sujet de cette politique.

Les diverses fonctions du Conseil sont indiquées à la figure 3.

Figure 3 : Organigramme d'activités



D. Perspective de planification

1. Contexte

C'est dans un contexte cans cesse changeant que le Conseil des sciences fournit ses avis au sujet du développement et de l'utilisation des sciences et de la technologie et des incidences de leurs progrès. La plupart de ces conseils portent sur la façon dont le Canada pourrait conduire ses activités avec efficacité dans un monde marqué par l'évolution des sciences et des techniques, pour le mieux et pour le pire. Plus les changements du contexte mondial sont rapides et étendus, plus leurs facteurs constitutifs interagissent, et plus la fonction de prévision et de planification nationale, qui vise à adapter le pays à des conditions changeantes, prend de l'importance. En tant qu'organisme autonome, le Conseil fournit des conseils impartiaux fort utiles en matière de politique, essaie de nouvelles approches et favorise le consensus des intéressés.

Les progrès techniques : Les Canadiens prennent de plus en plus conscience de la nécessité d'effectuer un effort constant de développement des technologies, clé indispensable du rétablissement de l'économie. On soutient que l'exploitation et l'utilisation plus efficace des ressources naturelles, associées à l'emploi de technologies en développement très rapide, constitueraient les facteurs cruciaux d'un tel rétablissement. Mais la mise en oeuvre de ce genre de solutions exige un grand effort de recherche et de développement technique qui, à son tour, doit s'étayer sur les efffectifs suffisants de spécialistes de formation supérieure.

L'environnement budgétaire : Les compressions budgétaires imposées par le gouvernement fédéral obligent tous les organismes de l'État à limiter ou à réduire leurs dépenses.

L'opinion publique : D'importantes conséquences résultent de l'action du Conseil au vu et au su du public. Le Conseil peut adopter une position ferme au sujet de toute une gamme de questions, y compris celles qui relèvent des administrations provinciales et municipales, sans, en aucune façon, compromettre le gouvernement fédéral.

2. Initiatives

Le Conseil a pris un certain nombre d'initiatives afin d'améliorer l'efficacité de son programme; ce sont les suivantes :

- Élaboration des moyens permettant de surveiller les progrès des sciences et de la technologie, afin d'informer le public, longtemps à l'avance, des réalisations imminentes et leurs répercussions éventuelles.

- Mise en relief du rôle du Conseil des sciences afin que les décideurs et le public averti le considèrent comme un mécanisme viable et très utile d'élaboration de la politique scientifique et d'encouragement des débats sur celle-ci au plan national.

- Efforts accrus pour intensifier le dialogue entre les décideurs et les milieux scientifiques et technologiques.

- Équilibrage judicieux du programme de recherches du Conseil entre la recherche fondamentale à long terme fournissant des aperçus nouveaux et des idées innovatrices en matière de politique, et les travaux à plus court terme dont les conclusions plus transitoires visent à influencer les décisions politiques actuelles ou imminentes.

- Organisation de réunions pour donner un suivi aux Rapports du Conseil, au sein desquelles des personnes aux intérêts et points de vue différents peuvent engager le débat, dans un cadre non partisan. Cette initiative élargit la portée des activités antérieures du Conseil, et devrait produire des résultats plus consistants.

Par suite de ces initiatives, voici quelles seront les principales activités du Conseil en 1984-1985 :

Recherche et élaboration en matière de politiques

La politique industrielle : Cette étude, qui donnera lieu à la préparation d'un rapport au cours de l'été de 1984, porte principalement sur les moyens de renforcer le potentiel industriel et technologique du Canada. L'accent a été mis sur les aspects de la politique indutrielle qui contribuent aux succès du Canada sur les marchés mondiaux. L'étude comprend les points suivants :

- les changements dans le milieu du commerce international et les réactions qu'ils ont suscitées parmi les entreprises et les gouvernements;
- l'efficacité des moyens politiques existants favorisant le développement industriel et technologique;
- la force et les lacunes de l'industrie canadienne par l'examen et l'explication de son rendement;
- la force et les lacunes institutionnelles et la conjoncture politique au Canada relativement aux niveaux gouvernementaux concurrents et aux rapports entre l'industrie, l'Administration et la main-d'oeuvre;
- les rapports entre le développement technologique et la question générale de restructuration de l'industrie.

L'enseignement des sciences : L'étude sur l'enseignement des sciences, qui débouchera sur un rapport officiel qui sera publié en 1984, sera suivie d'une campagne d'information axée sur les questions, conclusions et recommandations contenues dans le rapport. Le suivi comportera un dialogue entre le Conseil, les décideurs, les représentants du secteur de l'enseignement et le grand public.

Le rapport est le fruit de trois années de recherche et de consultation sur la situation de l'enseignement des sciences dans les écoles primaires et secondaires du Canada.

La biotechnologie dans les industries canadiennes de matières premières : En 1984, le Conseil achèvera le dernier volet du programme de recherche conçu pour cette importante étude; il entend formuler des conclusions relatives à la politique vers la fin de l'année civile.

L'étude a les objectifs suivants:

- l'élaboration d'une politique d'encouragement des secteurs public et privé à appliquer les techniques biologiques d'avant-garde aux industries de matières premières;

- la mise en place d'un réseau de communication utile aux biotechniciens;

- la prise de conscience, par les décideurs et par le public, de l'importance actuelle et future de la biotechnologie.

L'étude traite surtout de l'application de la biotechnologie aux pâtes et papier et à l'agriculture. De plus, une attention particulière a été accordée à la situation générale de la biotechnologie au Canada afin d'identifier les obstacles à son développement et les moyens pour les surmonter.

L'effort de prévision concernant les questions scientifiques et technologiques émergentes : Après une année d'évaluation des diverses méthodes d'identification des questions émergentes ou éventuelles de politique scientifique et technologique canadienne, le Conseil est en mesure de concentrer les activités de prévision sur les questions émergentes. Un groupe s'occupant des questions scientifiques et technologiques émergentes sera donc créé en 1984 et aura pour objectif premier :

- d'identifier et d'examiner les nouvelles technologies susceptibles de procurer au Canada des possibilités ou des avantages particuliers, ou qui auront d'importants effets sur la situation sociale ou économique du Canada, et

- suivre l'évolution des sciences afin d'encourager, lorsqu'il convient, un bon déploiement d'efforts canadiens.

État des sciences sociales au Canada : Le Conseil envisage de lancer un programme de recherche afin d'examiner le rôle et l'état des sciences sociales, l'accent étant mis sur la capacité de recherche. Le programme portera sur la définition du rôle des sciences sociales dans la société moderne et sur l'examen des problèmes auxquels font actuellement face les sciences sociales afin de formuler des propositions visant à améliorer leur situation et leur efficacité.

La première initiative lancée dans le cadre de ce programme est une conférence nationale réunissant les représentants du gouvernement, de l'enseignement et de la recherche qui s'occupent de l'essor de la recherche sur les sciences sociales; cette conférence se tiendra en 1984.

La conférence aura pour objectif premier d'analyser les divers rôles des sciences sociales, l'infrastructure et les améliorations à apporter afin que chacun de ces rôles soit assumé de la façon la plus complète possible. Comme second objectif, elle cherchera à favoriser le dialogue sur ces questions.

---

* Au cours de l'année de planification, l'intensité de l'effort fourni dans ce domaine peut être accrue à la demande du Ministre. Cette question fait actuellement l'objet de débats.

Intelligence artificielle : Dans le cadre de son programme sur les technologies de l'information, le Conseil parrainera en 1984, conjointement avec l'Institut canadien pour la recherche de pointe, une conférence sur la robotique et l'intelligence artificielle.

Le principal objectif de cette conférence est d'encourager et d'appuyer les spécialistes canadiens de l'intelligence artificielle, l'accent étant mis sur l'application de la technologie.

Réseau de conseillers scientifiques : Pour donner suite à l'atelier "Réseau canadien des conseillers scientifiques - Activités, perspectives, défis", qui a été conjointement organisé en novembre 1983 par le Conseil des sciences et le ministère des Affaires extérieures, le Conseil envisage maintenant de mettre sur pied un programme de recherche de courte durée qui aura pour objectif de fournir des recommandations propres à améliorer l'efficacité du réseau de conseillers scientifiques et à faciliter la mise sur pied de meilleurs moyens de diffusion de l'information qu'il produit.

Groupe de travail sur l'aquaculture : Le Conseil envisage d'accroître l'intérêt qu'il porte à l'aquaculture intérêt qui s'est manifesté pour la première fois en juillet 1983, à l'occasion de la première conférence nationale sur l'aquaculture tenue à St. Andrews avec la coopération du ministère des Pêches et des Océans.

L'une des conclusions de cette conférence était que le secteur privé devrait prendre l'initiative d'identifier les obstacles à l'établissement d'une aquaculture commerciale viable au Canada. Le Conseil des sciences, qui estime qu'il importe d'élaborer une stratégie gouvernementale globale concernant l'aquaculture, est d'avis qu'un énoncé de principes élaboré et rédigé par le secteur privé serait un grand pas dans la bonne direction. Pour inciter le secteur privé à réaliser ce projet, le Conseil envisage de constituer un groupe de travail sur l'aquaculture, dont la tâche consisterait à préparer une déclaration exprimant sa position. Le rapport du groupe de travail devrait être disponible vers la fin du printemps de 1984.

Nouvelles études : Le Conseil est en train de mettre en oeuvre un exercice bien planifié d'élaboration du programme qui conduira, en 1984, à la mise sur pied de nouvelles études. L'élaboration du programme est axée sur deux vastes domaines de la politique scientifique, à savoir "l'état de l'infrastructure scientifique et technologique" et "l'impact de la technologie sur l'environnement et la société", et aboutira soit à une importante étude portant sur l'un ou l'autre de ces domaines, soit à une série d'études apparentées de moindre envergure.

Communication

La communication efficace revêt une importance capitale pour le Conseil des sciences. La recherche et la préparation d'analyses et de recommandations ne sont utiles que si elles sont communiquées aux personnes et groupes qui peuvent exploiter l'information reçue. On a toujours pensé que le Conseil a un important rôle à jouer lorsqu'il s'agit de favoriser un dialogue entre les diverses composantes de la société canadienne, notamment entre l'industrie, le gouvernement et les universités, et entre les milieux habituellement isolés des sciences naturelles, des sciences humaines et des sciences sociales. Cependant, dans un contexte plus large, un des objectifs du Conseil est de mieux sensibiliser le public à ce que l'on considère être les principales questions en matière de sciences et de technologie. Le Conseil ne peut mener à bien sa mission que s'il dispose d'un programme dynamique de communication. Par conséquent, le groupe de la communication auprès du Conseil des sciences a pour objectif principal de présenter et de communiquer aux clientèles cibles des informations à la fois utiles et intelligibles.

Un premier type d'effort revêt ce qu'on peut appeler un caractère institutionnel en ce qu'il vise à transmettre des renseignements sommaires sur les nombreux travaux de recherche et les autres activités du Conseil. Feraient partie de cette catégorie :

- Le bulletin Résonances
- Le Rapport annuel
- Les brochures sur le Conseil
- Les présentations
- Les articles publiés dans les revues canadiennes.

Ces activités visent un vaste auditoire depuis les décideurs et leurs conseillers des secteurs public et privé jusqu'aux spécialistes des sciences physiques et sociales, les médias et ce qu'on peut appeler le public averti. On s'attend à ce que les personnes rejointes grâce à ces méthodes de communication soient renseignées de façon succincte sur la position du Conseil à l'égard de nombreuses questions de politique et en soient mieux informées par la suite. De même, ces personnes seraient alors en mesure de faire connaître leurs points de vue au sujet du programme des activités de recherche sur la politique et des recommandations du Conseil.

Un second type d'effort se concentre sur la publication et la diffusion des résultats et des recommandations du programme de recherche du Conseil. Au cours de l'année budgétaire 1984-1985, les trois grands projets de recherches suivants parviendront à une conclusion :

- La politique industrielle
- L'enseignement des sciences
- La biotechnologie

Diverses publications paraîtront pour chacun de ces projets. Un important rapport présentera les conclusions et les grandes recommandations du Conseil; outre les exposés sommaires destinés à la presse, on préparera un résumé du rapport à l'intention des cadres et une brochure pour diffusion plus large; de plus, des analyses seront publiées sous forme d'études de documentation, de documents hors série et de rapports manuscrits.

Le public visé par chaque type de publication a été défini. Comme chaque publication est préparée en fonction des besoins et préférences du lecteur, les efforts du Conseil devraient toucher chaque groupe visé, la majeure partie du public visé devrait bien comprendre les analyses et recommandations, et le débat sur les politiques concernant les domaines en question devrait être facilité. En fin de compte, on espère que les décideurs et tous ceux qui sont en mesure d'influencer les décisions seront encouragés à modifier la nature et l'orientation des mesures prises en matière de politiques d'après les conclusions et résultats des travaux de recherche du Conseil.

En plus de publier des documents, le Conseil rencontre les groupes visés à la fin de chaque important programme de recherche. Les recommandations en matière de politiques peuvent ainsi être communiquées directement à ceux qui sont en mesure d'y donner suite ou, au moins, de s'assurer qu'elles sont prises en considération. Par conséquent, au cours de l'année financière 1984-1985, des réunions groupant des fonctionnaires, des représentants de l'industrie et des syndicats, des éducateurs et des chercheurs seront tenues à travers le pays afin de diffuser les résultats des travaux de recherche et les recommandations contenues dans les rapports concernant la politique industrielle, l'enseignement des sciences et la biotechnologie.

3. Efficacité du programme

Le Conseil accomplit un effort précis d'évaluation de son programme afin de compléter le contrôle d'efficacité officieux qui a toujours caractérisé ses travaux. À la fin de l'exercice financier 1983-1984, les éléments suivants auront été mis en place :

- politique d'évaluation approuvée et en oeuvre
- cadres d'évaluation établis pour tous les éléments du programme en cours qui sont considérés comme susceptibles de faire l'objet d'une évaluation
- une évaluation effectuée à titre d'exercice pilote
- une évaluation en cours

Le travail d'évaluation portera d'abord surtout sur la principale fonction du Conseil : la formulation de recommandations à l'intention des autorités publiques. Trois conditions doivent être réunies pour que ces recommandations aient une chance d'atteindre leur but (l'efficacité des recommandations dépend aussi, et souvent surtout, de bien des facteurs externes sur lesquels le Conseil n'a pas de prise) :

- le choix judicieux des questions étudiées
- la mise en oeuvre efficace de la recherche, de l'analyse et de l'élaboration des politiques
- la communication efficace des résultats aux groupes cibles

Voici comment le Conseil s'efforce de satisfaire à ces conditions.

Choix des thèmes d'étude : Comme il a été signalé l'an dernier, les grandes études menées par le Conseil depuis un certain nombre d'années ont traité des principales questions de politique scientifique, ont été entreprises en fonction des secteurs où des crises étaient prévisibiles, et ont porté de façon égale sur les aspects scientifique, économique et social. Par ailleurs, l'analyse a montré que dans un certain nombre de domaines d'intervention, une capacité permanente d'adresser des recommandations doit remplacer les efforts sporadiques déployés auparavant.

Recherche et élaboration des politiques : La qualité de ce travail a été assurée par les mesures strictes de contrôle de la qualité décrites l'an dernier. Cependant, l'efficacité et le rythme d'exécution du travail ont été réduits par la discontinuité de la question examinée entre les études successives. Le manque d'expertise interne qui en a résulté dans les nouveaux domaines d'étude, joint à la petite taille des équipes qui en étaient chargées, a conduit à un lent démarrage des études et à des durées de mise en oeuvre beaucoup plus longues que celles qui étaient escomptées. Ces problèmes ne seront pas surmontés tant qu'on n'assurera pas un examen permanent des principaux domaines d'intervention, par l'affectation de ressources suffisantes à chacun.

Effort de communication : Par suite de l'évaluation de l'efficacité de son action dans le passé, le Conseil met sur pied depuis un certain nombre d'années ses activités de communication en termes absolus et relatifs. Ce processus a été accéléré au cours de cette année par les moyens suivants : augmentation du personnel de communication; remaniement qui a regroupé au sein de la nouvelle Division de la communication tous les services s'occupant expressément de communication; intéressement du personnel de communication aux premiers stades de planification en vue de la publication des résultats des recherches; élargissement de l'effort de suivi à donner aux recommandations officielles du Conseil, par la concertation des efforts de la direction, des effectifs de chercheurs et du personnel de communication; et création du Comité de la politique en matière de communication.

Impact sur la planification des activités du Conseil : Des analyses des fonctions et de l'efficacité globales du Conseil ont aussi été effectuées au cours de ces dernières années. Les conclusions de ces analyses ont corroboré les constatations faites concernant l'efficacité des différentes études. Elles sont décrites dans les vues d'ensemble stratégiques publiées chaque année et reflétées dans le présent exposé.

- Le Conseil devrait assurer un examen permanent de cinq principaux domaines d'intervention sur le plan scientifique (voir les points saillants, à la p. 5);

- lorsqu'il n'est pas possible d'effectuer des recherches approfondies en vue d'élaborer des politiques dans tous ces domaines, il faudrait affecter la majorité des ressources à un ou deux domaines ayant une priorité très élevée plutôt que de les répartir également entre les cinq domaines;

- lorsque le domaine d'application de la priorité change avec le temps, il faudrait assurer la transition de façon à maximiser le recoupement entre les nouvelles études et les précédentes.

4. Justification des ressources

Le Conseil peut décrire son programme en termes d'engagements nécessitant la majeure partie des ressources demandées pour 1984-1985.

Figure 4 : Choix des thèmes des grandes études (en milliers de dollars)

Programme	Ressources		Résultats
	$	A-P	
Recherche et élaboration des politiques			
1. Conseil	117	0	- choix des études portant sur la recherche en matière de politiques - évaluation et approbation ou modification des analyses et des recommandations - prise en compte des préoccupations régionales et sectorielles - communication des conclusions du Conseil aux niveaux régional et sectoriel
2. Recherche	2,253	27	- moyens de suivre l'évolution des sciences et de la technologie afin d'informer le plus tôt possible les Canadiens, et d'indiquer longtemps à l'avance les réalisations imminentes et leurs éventuelles répercussions (voir p. 11)

Programme	Ressources		Résultats
	$	A-P	
			- élaboration de la politique scientifique et prise de mesures propres à favoriser à l'échelle nationale des débats sur cette politique (voir p. 11)
			- accroissement du nombre de communications interactives entre les décideurs et les milieux scientifique et technologique (voir p. 11)
			- publication de trois importants rapports de politique : politique industrielle, enseignement des sciences; biotechnologie (voir p. 12)
3. Communication	1,037	15	- tribune apolitique où des personnes aux intérêts et points de vue différents pourront débattre des rapports officiels du Conseil (voir p. 15)
			- dialogue entre les diverses composantes de la société canadienne, notamment entre l'industrie, le gouvernement, les universités, et entre les milieux habituellement isolés des sciences naturelles, des sciences humaines et des sciences sociales (voir p. 15)
			- meilleure sensibilisation du public à ce que l'on considère comme d'importantes questions en matière de sciences et de technologie (voir p. 15)

Section II
Renseignements supplémentaires

A. Analyse par article

1. Dépenses par article

Figure 5: Dépenses par article (en milliers de dollars)

	Budget des dépenses 1984-1985	Prévisions 1983-1984	Dépenses réelles 1982-1983
Personnel			
Traitements et salaires	2,602	2,417	2 175
Autres frais de personnel	338	314	314
	2,940	2,731	2,489
Biens et services			
Transports et télécommunications	446	425	384
Information	227	216	183
Services professionnels et spéciaux	965	919	728
Location	49	47	29
Achat de services de réparation et d'entretien	37	35	37
Services d'utilité publique, fournitures et approvisionnements	149	142	117
Toutes autres dépenses	2	2	2
	1,875	1,786	1,480
Total des dépenses de fonctionnement	4,815	4,517	3,969
Dépenses en capital	32	30	35
Total	4,847	4,547	4,004

2. Dépenses en personnel

Figure 6 : Salaire annuel moyen par catégorie

	Années-personnes autorisées			Échelle de traitement actuelle		Provision pour le traitement annuel moyen 1984-1985
	84-85	83-84	82-83			
Direction	6	6	5	47,960	93,040	71,624
Catégorie scientifique et professionnelle	18	17	16	19 782	65,430	50,441
Catégorie administrative et du service extérieur	21	22	19	12,158	55,226	34,681
Catégorie technique	5	5	5	12,033	55,013	29,013
Services administratifs	17	17	21	12,034	30,425	22,224

La colonne des années-personnes présente la répartition, par groupe professionnel, des années-personnes autorisées pour le Programme. Dans la colonne du traitement moyen figurent les coûts estimatifs du traitement de base y compris la provision pour les conventions collectives, les augmentations annuelles, les promotions et reclassifications, divisés par le nombre d'années-personnes du groupe professionnel. Les changements dans la répartition des éléments servant de base aux calculs peuvent avoir un effet sur la comparaison des moyennes d'une année à l'autre.

3. Analyse des coûts

Figure 7 : Coût net du Programme pour l'année 1983-1984 (en milliers de dollars)

	1984-1985 Dépenses de fonctionnement	Frais à ajouter	Coût total	Total 1983-1984
Activités	4,847	348	5,195	4,884

Les frais à ajouter se rapportent aux services fournis gratuitement par d'autres ministères.

POOR

QUALITY

ORIGINAL